

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-152986

(43)Date of publication of application : 18.06.1993

(51)Int.Cl.

H04B 1/20

H04B 1/16

H04H 1/00

H04H 1/02

(21)Application number : 03-340196

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 29.11.1991

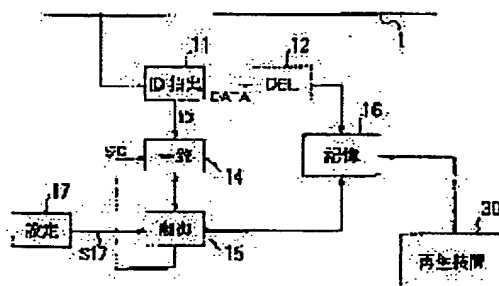
(72)Inventor : YOKOTA TEPPEI

## (54) COMMUNICATION DATA RECORDER

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To obtain a data communication system which can store exactly user's desired information by a simple method.

**CONSTITUTION:** The data communication system transmits main data DATA being a main signal, and an index ID containing an index for showing the contents of this main DATA to a data transmission line 1 from a broadcast source. A communication data recorder connected to the data transmission line 1 sets in advance a user's desired index to a control circuit 15 through an index setting device 17, extracts an index by an index extracting circuit 11 and compares the extracted index and the index set to the control circuit 15 in a coincidence comparing circuit 14. When they coincide with each other, the control circuit 15 allows a signal storage circuit 16 to store the main data DATA from a signal delaying circuit 12.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.11.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 05.06.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-152986

(43)公開日 平成5年(1993)6月18日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 B 1/20		9298-5K		
	1/16	M 7240-5K		
H 0 4 H 1/00		B 7240-5K		
	1/02	F 7240-5K		

審査請求 未請求 請求項の数3(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平3-340196

(22)出願日 平成3年(1991)11月29日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 横田 哲平

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

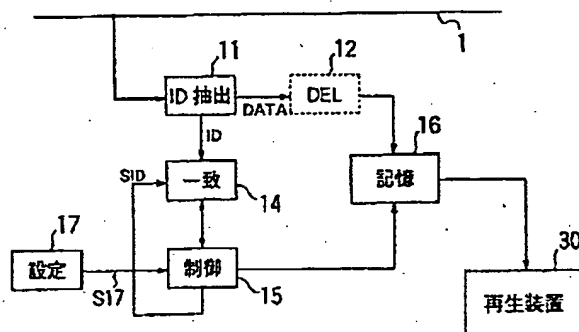
(74)代理人 弁理士 佐藤 隆久

(54)【発明の名称】 通信データ記録装置

(57)【要約】

【目的】 簡便な方法で、ユーザーが希望する情報を正確に記憶することが可能なデータ通信方式を提供する。

【構成】 本発明のデータ通信方式は、放送源からデータ伝送ライン1にメイン信号である主データDATAと、この主データDATAの内容を示すインデックスを含むインデックスIDを伝送する。データ伝送ライン1に接続された通信データ記録装置は、ユーザーの希望するインデックスをインデックス設定器17を介して制御回路15に設定しておき、インデックス抽出回路11でインデックスを抽出して一致比較回路14において、抽出されたインデックスと制御回路15に設定されたインデックスとを比較する。一致しているとき、制御回路15が信号記憶回路16に信号遅延回路12からの主データDATAを記憶させる。主データDATAおよびインデックスIDは、たとえば、コンパクトディスクのEFMフォーマットの信号であり、主データDATAはたとえば、音楽曲の信号であり、インデックスIDはその内容を示すコード名である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 送信側から受信装置に、主信号とこの主信号の内容を示すデータ含む副信号とを伝送し、受信装置において、予め記録を希望する主信号を示すデータを設定し、上記主信号および副信号を受信したとき該受信副信号内の上記データと上記設定されたデータとを比較して、一致しているとき対応する主信号を記録することを特徴とする通信データ記録方式。

【請求項2】 上記受信装置は、記録を希望する主信号を示すデータを登録する手段と、上記伝送される主信号および副信号を入力する手段と、上記設定された上記データと入力した副信号内のデータとを比較する手段と、その比較結果が一致しているとき上記入力した主信号を記録する手段とを有する請求項1記載の通信データ記録方式。

【請求項3】 上記主信号および副信号がコンパクトディスクまたはデジタル音声テープなどと同等の記録媒体の記録および再生に使用される変調フォーマットで表され、上記主信号は音楽信号であり、上記副信号内のデータは該主信号の音楽信号を示す請求項1または2記載の通信データ記録方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はデータ通信方式（系統）に関するものであり、特に、コンパクトディスク（CD）、デジタルオーディオテープ（DAT）などの記録に用いるEFM（Eight Fourteen Modulation: 8/14変調）方法などの変調方法によるメイン信号とサブコードを用いるデータフォーマットの信号を通信ラインを伝送させ、受信側で希望するメイン信号を選択的に自動的に取り出し、その記録を可能にする新規なデータ通信、記録方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 たとえば、有線放送などにおいては、利用者がその有線放送の放送プログラムを見て希望する放送プログラムを選曲し、あるいは、その放送日時を予約して自動的に放送されるようにしている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述した有線放送の予約登録方式においては、利用者の希望する放送内容が、たとえば、時間単位であるとかの大きな単位での予約しかできず、たとえば、自己の希望するジャンルの音楽曲のみ、あるいは自己の希望する音楽曲のみを選択して予約登録することができないという問題がある。その結果、自己の希望しない音楽曲などが登録される無駄があり、さらに、たとえば、登録した内容を自己の好みに応じて編集する場合において、その編集に多大の無駄な労力が必要になるという結果を招来し、有効な予約登録が

実現できない。また上記予約登録は放送内容が掲載されたプログラムを参考にして正確な日時と時間を設定しなければならず、その日時および時間の設定が面倒であるという使い勝手上的の不便さがある。

【0004】 上述した問題は有線放送に限らず、情報が伝送される通信システムから、希望する情報を予め予約しておき、その内容を自動的に記憶（記録）させたい他の種々の場合においても、上記同様に問題となる。

【0005】 したがって、本発明はデータが伝送される通信システムから希望する情報を有効に抽出し、記録が可能な通信データ記録装置を提供することを目的とする。さらに本発明はかかる通信データ記録装置を有効に動作させることが可能なデータ通信方式を提供することを目的とする。データ通信方式を提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上述した問題を解決するため、本発明は、送信側から受信装置に、主信号とこの主信号の内容を示すデータ含む副信号とを伝送し、受信装置において、予め記録を希望する主信号を示すデータを設定し、上記主信号および副信号を受信したとき該受信副信号内の上記データと上記設定されたデータとを比較して、一致しているとき対応する主信号を記録することを特徴とする通信データ記録方式を提供する。好適には、上記受信装置は、記録を希望する主信号を示すデータを登録する手段と、上記伝送される主信号および副信号を入力する手段と、上記設定された上記データと入力した副信号内のデータとを比較する手段と、その比較結果が一致しているとき上記入力した主信号を記録する手段とを有する。また特定的には、上記主信号および副信号がコンパクトディスクまたはデジタル音声テープなどと同等の記録媒体の記録および再生に使用される変調フォーマットで表され、上記主信号は音楽信号であり、上記副信号内のデータは該主信号の音楽信号を示すものである。

## 【0007】

【作用】 本発明のデータ通信方式においては、送信源から受信装置に、主信号とこの主信号の内容を示すデータ含む副信号とを伝送する。この主信号および副信号は、特定的には、たとえば、コンパクトディスクまたはデジタル音声テープなどと同等の記録媒体の記録および再生に使用される変調フォーマットで表される。受信装置においては、予め記録を希望する主信号を示すデータを設定し、上記主信号および副信号を受信したとき該受信副信号内の上記データと上記設定されたデータとを比較して、一致しているとき対応する主信号を記録する。これにより、希望する主信号のみを選択的に自動的に記録することができる。

## 【0008】

【実施例】 図1を参照して、本発明のデータ通信方式お

よびこのデータ通信方式に用いる通信データ記録装置の第1実施例を述べる。この実施例は、音楽曲などを伝送する有線放送における自動予約登録に適用した場合について例示している。

【0009】図示しない放送源からデータ伝送ライン1を介して図1に示す通信データ記録装置に、図2に示す信号伝送形態（フォーマット）で主信号（メイン信号）としての主データDATAと副信号（サブコード）としてのインデックスIDが伝送されている。主データDATAは音楽曲の信号であり、インデックスIDは主データDATAの音楽曲名を示す信号を含む。

【0010】より具体的に例示すると、放送源からはコンパクトディスク（CD）の変調方式であるEFM変調された信号が再生され、データ伝送ライン1に乗せられて伝送する。よく知られているように、CDのフレームフォーマットは、1フレームが588チャンネルビットを有し、その周波数は7.35kHzである。この1フレーム内の先頭位置に、24ビットのフレーム同期信号が配設され、インデックスIDに該当する位置に1シンボル14ビットのサブコーディングが配設され、その後主データDATAに該当する位置にメイン信号が配設されている。メイン信号はデータとパリティとを有している。またCDの信号はEFM変調されており、上述したように14ビット構成である。

【0011】メイン信号にはCDから再生された音楽曲の信号が配設されて伝送される。サブコーディングは8つの異なる符号P、Q、R、S、T、U、V、Wが規定されている。サブコードPが「1」のときは曲の頭の位置を示す。またサブコードQは曲の始まりからの時間、ディスク最内周の音楽の始まる場所からの絶対時間などの時間情報が記憶される。その他の6ビットのサブコードR～Wはユーザーが自由に利用可能である。本発明においては、これら自由に利用できる6ビットのサブコードR～Wにメイン信号に記憶された音楽曲のコード名をインデックスとして設定してデータ伝送ライン1に伝送される。

【0012】このようにデータ伝送ライン1を伝送されてくる図2に示した主データDATA（メイン信号）およびインデックスID（サブコード）を受信して希望する音楽曲を自動的に記録する通信データ記録装置の構成を図1に示す。図1に示した通信データ記録装置は、データ伝送ライン1に接続されたインデックス抽出回路11、信号遅延回路12、一致比較回路14、制御回路15、信号記憶回路16、インデックス設定器17を有する。また通信データ記録装置は信号記憶回路16から信号再生装置30に接続される。

【0013】ユーザーは、インデックス設定器17から希望する音楽曲のコード名をインデックスとして制御回路15に設定しておく、このコード名（インデックス）は事前に配付されている放送プログラムから選択する。

インデックス抽出回路11はデータ伝送ライン1から図2に示した形態で伝送される音楽曲の信号が分割して配設された主データDATAとその音楽曲のコード名をサブコードR～Wを含むインデックスIDとを受信し、コード名、すなわち、インデックスを抽出する。主データDATA1は信号遅延回路12に分岐され、後述するインデックスの一致が行われるまで短時間、遅延される。

【0014】一致比較回路14は制御回路15に設定されたインデックスとインデックス抽出回路11で抽出されたインデックスとを比較する。もし一致していれば、一致比較回路14は「ハイ」レベルの信号を制御回路15に出力し、制御回路15は信号記憶回路16に信号遅延回路12で遅延されている主データDATAを信号記憶回路16に記憶させる制御を行う。信号遅延回路12は上述したように、上記インデックスの比較処理に要する時間だけタイミング合わせするためのものであり、たとえば、シフトレジスタなどで構成できるが、このタイミング合わせ時間が非常に短時間の場合は信号遅延回路12は不要である。

【0015】制御回路15はインデックスが一致した以降、該当する音楽曲の信号が信号記憶回路16に記憶されるまで、信号遅延回路12から信号記憶回路16への記憶を制御する。信号記憶回路16としては、音楽曲信号を記憶するのに適した任意の記憶媒体を用いることができる。たとえば、かかる記憶媒体としては、音声記録用テープ、CD、半導体メモリ、その他、任意のものを使用することができ、必要に応じて、制御回路15は信号記憶回路16に記憶された内容を、図示しない表示器、たとえば、液晶表示器に表示させることもできる。

【0016】ユーザーは上記のように予約に応じて自動的に信号記憶回路16に記憶された内容を、信号再生装置30を介して、任意のタイミングで再生することができる。このような信号再生装置30としてはCD用ステレオ装置などがある。

【0017】上述したように、本発明の第1のデータ通信方式によれば、CD記録方式のフレームのメイン信号とサブコードを用いて、ユーザが自動的に希望する音楽曲を記憶し、任意のタイミングで再生することができる。その自動登録は、ユーザーの希望する音楽曲単位で行うことができ、ユーザーは、不要な音楽曲までが登録されてしまうという従来において回避できなかった問題から解放される。

【0018】上述したサブコードR～Wをインデックスとして用いる場合、その利用形態は上述した音楽曲のコード名に限らず、音楽曲のジャンルを設定することもできる。たとえば、そのジャンルとして、クラシック、ポップス、ジャズなどのように設定しておけば、クラシック曲を好むユーザーはクラシックのインデックスをインデックス設定器17から制御回路15に設定しておくこ

とで、データ伝送ライン1の上をその時伝送されるクラシック曲の信号の全てを自動的に信号記憶回路16に記録することができる。

【0019】本発明のデータ通信方式およびこのデータ通信方式における通信データ記録装置は上述した音楽曲に限定されない。たとえば、CDは、静止画像をも記憶可能にされている。したがって、放送源から、上記データ伝送ライン1に音楽曲の他に静止画像、たとえば、写真画の信号を伝送させ、受信装置において、写真画信号を信号記憶回路16に記憶することも可能になる。信号記憶回路16に記憶された写真画信号は信号再生装置30とは異なる画像処理装置（図示せず）によって再生できる。

【0020】本発明のデータ通信方式の適用はその他種々考えることができる。たとえば、メイン信号である主データDATAとして文字情報とし、副信号であるインデックスIDにその文字情報を示すインデックスを含ませてもよい。放送源は、専門情報、ニュースなどの文字情報をデータ伝送ライン1に伝送し、受信装置において、ユーザーが希望する文字情報を記憶させる。

【0021】次に本発明のデータ通信方式の第2実施例について述べる。図3に第2実施例において伝送の対象となる信号フォーマットを示す。図3に示した伝送信号フォーマットはメイン信号としての主データDATAとサブコードとしてのインデックスIDとが同時に伝送される場合を示す。この主データDATAとインデックスIDとの同時的な伝送形態としては、データ伝送ライン1を2線にして物理的に2系統で伝送する場合と、1本の同軸ケーブルに周波数の異なる主データDATAとインデックスIDとを周波数多重化して伝送する場合、あるいは、時分割多重化する場合などがある。本発明の実施に際してはいずれの形式の同時的な伝送方法であってもよいが、その1例として、周波数多重化した場合について例示する。

【0022】図4に図3に示した信号を受信し、希望するメイン信号を記録するための通信データ記録装置の構成を示す。この例においてもデータ伝送ライン1を伝送される信号内容は音楽曲とする。図4に示したデータ通信方式は、インデックス入力回路21、一致比較回路22、制御回路23およびインデックス設定器24を有している。また通信データ記録装置は、主データ入力回路26、信号遅延回路27、信号記憶回路28を有している。一致比較回路22、インデックス設定器24および制御回路23はそれぞれ、図1に示した一致比較回路14、インデックス設定器17および制御回路15に対応している。また信号遅延回路27、信号記憶回路28は図1に示した信号遅延回路12および信号記憶回路16に対応している。

【0023】インデックス抽出回路11は、周波数選択してインデックスIDのみ入力する。また主データ入力

回路26はインデックスIDとは異なる周波数の主データDATAを入力する。一致比較回路22において、インデックス入力回路21から入力されたインデックスと、インデックス設定器24を介して設定されたインデックスとが一致したとき、制御回路23が信号遅延回路27からの信号を信号記憶回路28に記憶させる。信号記憶回路28に記憶されたディスクの再生は、信号再生装置30を介して行われる。

【0024】以上、CDの信号フォーマットを例示してデータ伝送ライン1を伝送されるメイン信号とサブコードについて述べたが、本発明の実施に際しては、上述した信号伝送形態に限定されず、DAT、その他、上述した信号形態と同等または類似した信号形態であってもよい。またその変調方法は上述したEFM変調に限定されず、任意の変調方法によるものでも本発明においては適用できる。さらにインデックスIDは主データDATAに1対1対応で伝送される必要はなく、主データDATAよりも低いタイミングで伝送されていてもよい。

【0025】上述したメイン信号およびサブコードの伝送は音楽曲信号の伝送についてのみ記述したが、これらの信号は、たとえば、同じ同軸ケーブルを用いて、TV信号と同時にTV信号とは異なる周波数で伝送することも可能である。したがって、本発明のデータ通信方式を、たとえば、TV放送を行うCATVケーブルを介して、CATV放送局から上述したメイン信号およびサブコードを伝送することで、受信装置で任意のメイン信号を記憶することができる。またCATV放送局からTVまたはビデオの映像および音声からなる映画放送を伝送する場合に、ユーザーは希望する映画放送を受信し、ビデオ装置に記録し、その記録内容を後で再生することも可能である。

【0026】また図1および図4に示したデータ伝送ライン1としては、上述した同軸ケーブル、あるいは、光ファイバケーブルなどの有線に限らず、無線通信ラインであってもよい。その場合、通信データ記録装置には、通常の無線受信に備えられるアンテナ、送受信回路などを付加すればよい。

【0027】

【発明の効果】以上述べたことから明らかなように、本発明のデータ通信方式においては種々の信号を伝送し、それらの伝送信号のうち任意の希望するものをユーザーが選択して自動的に記憶することができる。また本発明のデータ通信方式および通信データ記録装置を用いれば、容易にユーザーの希望する伝送データを正確に記憶することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の通信データ記録装置の第1実施例の回路構成図である。

【図2】図1に示した通信データ記録装置において受信する伝送データのフォーマットを示す図である。

【図3】図2に示した伝送データフォーマットと異なる伝送データのフォーマットを示す図である。

【図4】図3に示した伝送データフォーマットに適合させた本発明の通信データ記録装置の第2実施例の回路構成図である。

【符号の説明】

1・・・データ伝送ライン、

11・・・インデックス抽出回路、12・・・信号遅延回

\*路、

14・・・一致比較回路、15・・・制御回路、

16・・・信号記憶回路、17・・・インデックス設定器、

21・・・インデックス入力回路、22・・・一致比較回

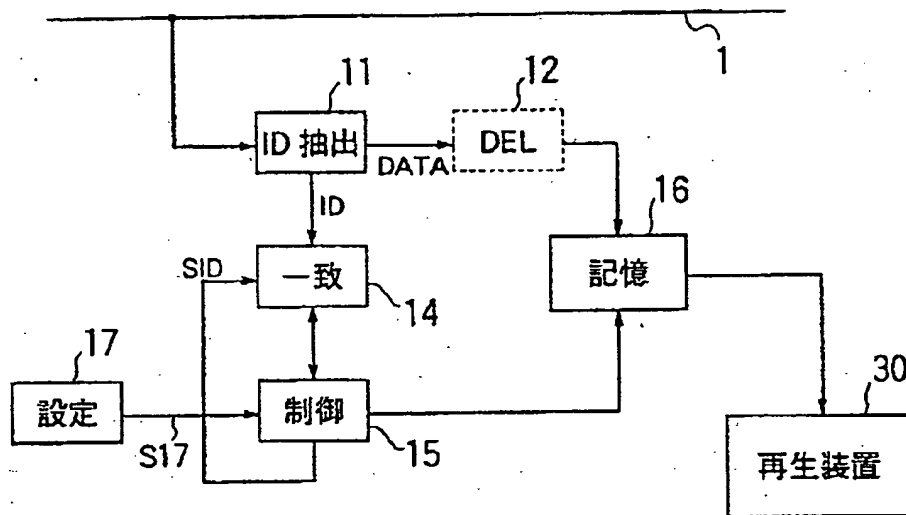
路、

23・・・制御回路、24・・・インデックス設定器、

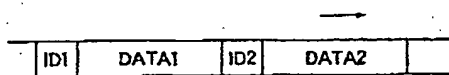
26・・・主データ入力回路、27・・・信号遅延回路、

28・・・信号記憶回路、30・・・信号再生装置。

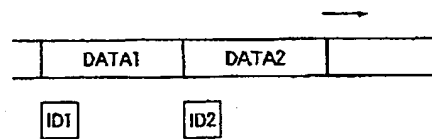
【図1】



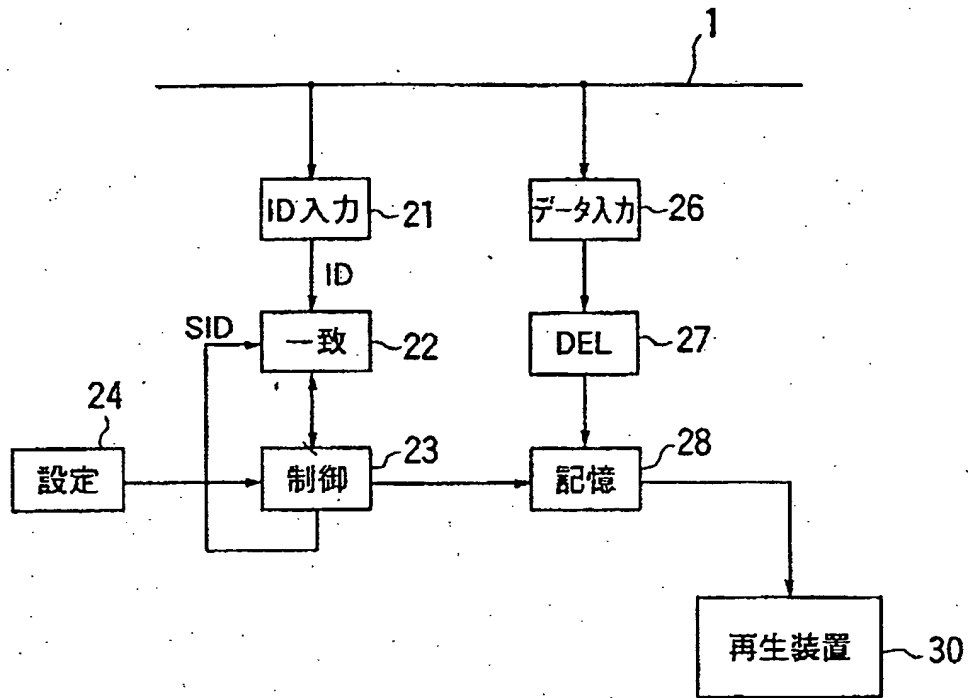
【図2】



【図3】



【図4】



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第7部門第3区分  
 【発行日】平成11年(1999)10月15日

【公開番号】特開平5-152986  
 【公開日】平成5年(1993)6月18日  
 【年通号数】公開特許公報5-1530  
 【出願番号】特願平3-340196  
 【国際特許分類第6版】

H04B 1/20  
 1/16  
 H04H 1/00  
 1/02

【F I】

H04B 1/20  
 1/16 M  
 H04H 1/00 B  
 1/02 F

【手続補正書】

【提出日】平成10年11月18日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】 受送信システム及び受信装置

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 主情報と上記主情報の内容を示す副情報を送信する送信手段と、

上記送信手段から送信される主情報と上記主情報の内容を示す副情報を受信する受信手段と、  
記録を行いたい主情報を示すデータを予め設定できる設定手段と、

上記受信手段にて受信した副情報と上記設定手段にて設定された記録を行いたい主情報を示すデータとを比較する比較手段と、

上記比較手段にて上記受信手段にて受信した副情報と上記設定手段にて設定された記録を行いたい主情報を示すデータとが一致した場合に記録する記録手段を備えてなる受送信システム。

【請求項2】 上記設定手段にて設定される記録を行いたい主情報を示すデータは主情報のジャンルであることを特徴とする請求項1に記載の受送信システム。

【請求項3】 送信側から送信されてくる主情報と上記

主情報の内容を示す副情報を受信する受信手段と、

記録を行いたい主情報を示すデータを予め設定できる設定手段と、

上記受信手段にて受信した副情報と上記設定手段にて設定された記録を行いたい主情報を示すデータとを比較する比較手段と、

上記比較手段にて上記受信手段にて受信した副情報と上記設定手段にて設定された記録を行いたい主情報を示すデータとが一致した場合に記録する記録手段を備えてなる受信装置。

【請求項4】 上記設定手段にて設定される記録を行いたい主情報を示すデータは主情報のジャンルであることを特徴とする請求項3に記載の受信装置。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】したがって、本発明はデータが伝送される通信システムから希望する情報を有効に抽出可能な受信装置を提供することを目的とする。さらに本発明はかかる通信データ記録装置を有効に動作させることが可能な受送信システム

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】上述した問題を解決する



ため、本発明は、主情報と上記主情報の内容を示す副情報を送信する送信手段と、上記送信手段から送信される主情報と上記主情報の内容を示す副情報を受信する受信手段と記録を行いたい主情報を示すデータを予め設定できる設定手段と、上記受信手段にて受信した副情報と上記設定手段にて設定された記録を行いたい主情報を示すデータとを比較する比較手段と、上記比較手段にて上記受信手段にて受信した副情報と上記設定手段にて設定された記録を行いたい主情報を示すデータとが一致した場合に記録する記録手段を備えてなる受送信システムを提供する。好適には、上記設定手段にて設定される記録を行いたい主情報を示すデータは主情報のジャンルであることを特徴とする請求項1に記載の受送信システム。また本発明は、送信側から送信されてくる主情報と上記主情報の内容を示す副情報を受信する受信手段と、記録を行いたい主情報を示すデータを予め設定できる設定手段と、上記受信手段にて受信した副情報と上記設定手段にて設定された記録を行いたい主情報を示すデータとを比較する比較手段と、上記比較手段にて上記受信手段にて受信した副情報と上記設定手段にて設定された記録を行いたい主情報を示すデータとが一致した場合に記録する記録手段を備えてなる受信装置を提供する。好適には、上記設定手段にて設定される記録を行いたい主情報を示すデータは主情報のジャンルであることを特徴とする請求項3に記載の受信装置。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】

【作用】本発明の受送信システムにおいては、送信源から受信装置に、主信号とこの主信号の内容を示すデータ含む副信号とを伝送する。この主信号および副信号は、特定的には、たとえば、コンパクトディスクまたはデジタル音声テープなどと同等の記録媒体の記録および再生に使用される変調フォーマットで表される。受信装置においては、予め記録を希望する主信号を示すデータを設定し、上記主信号および副信号を受信したとき該受信副信号内の上記データと上記設定されたデータとを比較して、一致しているとき対応する主信号を記録する。これにより、希望する主信号のみを選択的に自動的に記録することができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】

【実施例】図1を参照して、本発明の受送信システムお

よびこの受送信システムに用いる通信データ記録装置の第1実施例を述べる。この実施例は、音楽曲などを伝送する有線放送における自動予約登録に適用した場合について例示している。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正内容】

【0017】上述したように、本発明の第1の受送信システムによれば、CD記録方式のフレームのメイン信号とサブコードを用いて、ユーザが自動的に希望する音楽曲を記憶し、任意のタイミングで再生することができ、その自動登録は、ユーザの希望する音楽曲単位で行うことができ、ユーザは、不要な音楽曲までが登録されてしまうという従来において回避できなかった問題から解放される。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正内容】

【0019】本発明の受送信システムおよびこの受送信システムにおける受信装置は上述した音楽曲に限定されない。たとえば、CDは、静止画像をも記憶可能にされている。したがって、放送源から、上記データ伝送ライン1に音楽曲の他に静止画像、たとえば、写真画の信号を伝送させ、受信装置において、写真画信号を信号記憶回路16に記憶することも可能になる。信号記憶回路16に記憶された写真画信号は信号再生装置30とは異なる画像処理装置（図示せず）によって再生できる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正内容】

【0020】本発明の受送信システムの適用はその他種々考えることができる。たとえば、メイン信号である主データDATAとして文字情報とし、副信号であるインデックスIDにその文字情報を示すインデックスを含ませてもよい。放送源は、専門情報、ニュースなどの文字情報をデータ伝送ライン1に伝送し、受信装置において、ユーザが希望する文字情報を記憶させる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正内容】

【0021】次に本発明の受送信システムの第2実施例について述べる。図3に第2実施例において伝送の対象

となる信号フォーマットを示す。図3に示した伝送信号フォーマットはメイン信号としての主データDATAとサブコードとしてのインデックスIDとが同時に伝送される場合を示す。この主データDATAとインデックスIDとの同時的な伝送形態としては、データ伝送ライン1を2線にして物理的に2系統で伝送する場合と、1本の同軸ケーブルに周波数の異なる主データDATAとインデックスIDとを周波数多重化して伝送する場合、あるいは、時分割多重化する場合などがある。本発明の実施に際してはいずれの形式の同時的伝送方法であってもよいが、その1例として、周波数多重化した場合について例示する。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正内容】

【0022】図4に図3に示した信号を受信し、希望するメイン信号を記録するための通信データ記録装置の構成を示す。この例においてもデータ伝送ライン1を伝送される信号内容は音楽曲とする。図4に示した受信システムは、インデックス入力回路21、一致比較回路22、制御回路23およびインデックス設定器24を有している。また通信データ記録装置は、主データ入力回路26、信号遅延回路27、信号記憶回路28を有している。一致比較回路22、インデックス設定器24および制御回路23はそれぞれ、図1に示した一致比較回路14、インデックス設定器17および制御回路15に対応している。また信号遅延回路27、信号記憶回路28は図1に示した信号遅延回路12および信号記憶回路16に対応している。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正内容】

【0027】

【発明の効果】以上述べたことから明らかなように、本発明の受信システムにおいては種々の信号を送信し、それらの伝送信号のうち任意の希望するものをユーザーが選択して自動的に記憶することができる。また本発明の受信システムおよび受信装置を用いれば、容易にユーザーの希望する伝送データを正確に記憶することができる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正内容】

【図1】本発明の受信装置の第1実施例の回路構成図である。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正内容】

【図2】図1に示した受信装置において受信する伝送データのフォーマットを示す図である。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図4

【補正方法】変更

【補正内容】

【図4】図3に示した伝送データフォーマットに適合させた本発明の受信装置の第2実施例の回路構成図である。